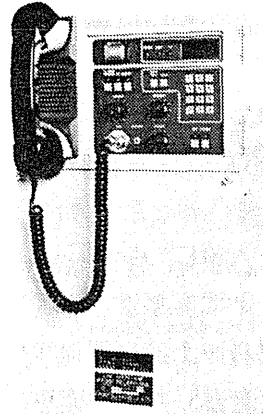


昔日の機器 番外編 (10)

VHF 船用無線電話装置

型 名 TRV - 015
 認定番号 VC82KPO2
 製造番号 231
 製造年月 昭和59年3月
 製造会社 協立電波株式会社



昭和40年代の前半に海上通信に導入されたFM方式の無線電話システムである。156MHzを超え157.45MHz以下のVHF周波数帯を使用するもので、当初50kHzの間隔で28のチャンネルを割り当て、国際VHFとして運用が開始された。チャンネル16の周波数は156.8MHzで、呼び出し、応答及び遭難通信だけに使用する重要チャンネルである。15、17の2チャンネルは、ガードバンドとされ使用は許されない。残りの22チャンネル（チャンネル1～3は割り当てない）は船舶の運航や港湾当局との通信に限って使用されるが、チャンネルごとに使用目的が決められている。

後に周波数の有効利用のために、各チャンネルの中央に1波ずつのチャンネルを割り当て増波された。このチャンネルに63から88までの番号を付し、他の目的にも使用できるようにした。しかし、当然チャンネル75と76とはチャンネル16に隣接することになるため割り当てしないことになっている。増波された周波数は、外国ではかなり自由に使用されており、特に米国では無資格でも運用できるようにしてきたので、プレジャーボート1,000万隻に普及している。

昨年から、わが国でもプレジャーボート用として使用できるようになり、69,72,73,77,86,87,88等のチャンネルが割り当てられ、チャンネル77が

呼出し、応答用と決まった。又、23から28までの6チャンネルを海岸局を經由して公衆回線と接続できるようにしたほか、チャンネル16を遭難緊急時に限って大型船舶と共用できるようにした。

もっとも、小型船のVHFは出力5Wの小型機であり、それでも第三級海上特殊無線技士の資格が必要である。

写真の装置は大型船舶用の装置で、出力25W、単信、複信両用である。周波数偏移を±5kHzに抑えたFMであるため音質はあまり良いとは言えないが、マストの高い大型船相互ならば、60キロ程度の通達距離が得られ、小型船相互でも20キロ程度の通達距離が得られるので、今後ますます利用が増加すると考えられる。

GMDSSの発効によって、今まで紹介してきた無線装置は船舶から取りはずされ、通信士と共に海上を去る中であって、この装置は、インマルサット通信装置と共に使用し続けられるべきものとして残されることになっている。

便利ではあるが、その足の短かさは、中波の無線電信の5分の1以下で、通達海面の面積比は25対1に縮小する。衛星通信との共用を考えても寒心に堪えないものがある。

電子情報学科 助教授 石島 巖